PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 05201196 A(43) Date of publication of application: 10.08.1993

(51) Int. Cl **B44C 1/17**

(21) Application number: 04101922 (71) Applicant: HIGH VOLTAGE GRAPHICS INC (22) Date of filing: 27.03.1992 (72) Inventor: ABRAMS LOUIS B

(54) COMBINATION, TRANSFER AND PRODUCTION METHOD THEREOF

(30) Priority: **28.03.1991 US 91 676377**

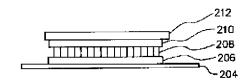
(57) Abstract:

PURPOSE: To facilitate assembly by constituting a flock with one open interior section and the second material which is larger than the flock opening and smaller than the whole flock and positioning the flock on the second material so that the second material can be seen from the flock interior opening.

CONSTITUTION: A flock transfer comprises a release sheet 204 consisting of paper or the like coated with an acrylic and/or urethane release adhesive 206. This release sheet 204 is selected so as to conform to the

adhesive 206 and show a temporary adhesion effect of flock fiber. The flock 208 is preferably formed with pre-colored fibers (flock fiber) over 0.5 mm length. The flock 208 is adhered to the adhesive 206 by electrostatic treatment or scattering. The twill is cut smaller than the flock transfer, and transferred by covering on the flock transfer by placing the adhesive 2, 2 inbetween.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-201196

(43)公開日 平成5年(1993)8月10日

(51) Int.Cl.⁵

識別記号 庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

B 4 4 C 1/17

F 9134-3K

審査請求 未請求 請求項の数20(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-101922

(22) 出願日 平成 4 年 (1992) 3 月 27 日

(31) 優先権主張番号 6 7 6 , 3 7 7 (32) 優先日 1991年 3 月28日 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71)出願人 592089401

ハイ ボルタジ グラフイクス インコー ポレイテッド

アメリカ合衆国 ミズリー州、63103 セントルイス ワシントンアベニュー1520

(72)発明者 ルイス、ブラウン、アブラムス

アメリカ合衆国 ミズリー州、63110 フ

ローラプレイス4235

(74)代理人 弁理士 志村 正和

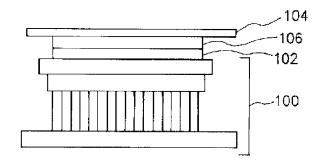
(54) 【発明の名称】 コンビネーション、トランスファー及びその製造方法

(57)【要約】

【目的】 本発明は、ツウィンの面にフロックのデザインを一体化した熱転写型コンビネーション、トランスファーを得ることにある。

【構成】 コンビネーション・フロック及び他の材料のトランスファーでフロックには開いた内部セクションがあり、ツウィルのような他の材料はフロックの内部セクションの口より大きくフロックデザインの外形よりも小さいダイス切りされる。

【効果】 本発明によりツウィルに短繊維を植毛したツウィルとトランスファーを組合せた転写型コンビネーション、トランスファーを得ることができ、且つ、これを熱融性接着剤で衣服に接着される。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と、大きさがフロックの開いた内部セクションの一つよ り大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこ ではフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から 見えるような方法で第二の素材の上にくる。

【請求項2】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 10 装飾トランスファーを作る方法。 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー において上記第二の素材のツウィルである。

【請求項3】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー 20 ランスファーを作る。 において上記フロックは長さ0.5mm以上である。

【請求項4】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー においてフロックの端は衣服に接着される。

【請求項5】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック 30 b)上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー においてツウィルはフロックに接着される。

【請求項6】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 40 b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー においてツウィルはまた衣服に接着される。

【請求項7】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー において、第二素材はポリビニール・クロライドでフロ ックは少なくとも長さ0.5mmである。

【請求項8】 コンビネーション装飾トランスファーは 少なくとも一つ開いた内部セクションの付いたフロック と大きさがフロックの開いた内部セクションの一つより 大きくフロックの全体以下の第二の素材を持つ。そこで はフロックは、第二の素材がフロックの内部の口から見 えるような方法で第二の素材の上にくるトランスファー において、トランスファーは文字または数字の形をして いる。

【請求項9】 以下からなるフロックと第二素材を持つ

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

【請求項10】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において第二の素材はツウィルである。

【請求項11】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において上記フロックは少なくとも長さ0.5mmであ る。

【請求項12】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において装飾トランスファーは衣服に接着される。

【請求項13】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 50 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い

3

たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において、フロックの端は衣服に付けられる。

【請求項14】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ 10 衣服に接着される。 クに接着する。

において、ツウィルはまた衣服に付けられる。

【請求項15】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において、トランスファーは文字または数字の形であ る。

【請求項16】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

において、ツウィルはフロックに接着され、トランスフ ァーは熱を利用した方法で衣服に接着される。

【請求項17】 以下からなるフロックと第二素材を持 つ装飾トランスファーを作る方法。

- a) 少なくとも一つの内部セクションを持つフロックト ランスファーを作る。
- b) 上記第二素材がフロックの開いた内部セクションの 寸法より大きくフロックの外形よりも小さい内部の開い たセクションを通して見えるように第二の素材をフロッ クに接着する。

第二の素材はポリビニル・クロライドである。

【請求項18】 以下からなる装飾トランスファーを作 る方法。

- a) 上記フロックが少なくとも0.5mmでデザインが 開いた内部表面域を持ったリリース接着剤の付いた紙の 基礎材にデザインをフロッキングする。
- b)接合、熱融性接着剤をフロックデザインに付ける。
- c) 熱融性接着剤をリリース接着剤の塗られた第二のペ ーパー基礎材に塗る。
- d) 第二の紙の基礎材に塗られた熱融性層にツウィルシ 50 る。それは労働集約的だけでなく、文字を衣服に取り付

ートを接着する。

e) フロックの外形より小さく、フロック内の内部口よ り大きくなるようにツウィルをダイス切りする。

4

f)トランスファーを作るためフロック上にある熱融性 層にツウィルを接着する。

【請求項19】 上記トランスファーを衣服に取り付け る更に上の手順からなる請求項18の方法。

【請求項20】 請求項19の方法においてツウィルが フロックに取り付けられる時、トランスファーは同時に

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】発明は概ねコンビネーション・ト ランスファーを作る方法に関係している。特に、この発 明の指向するものは現在広く行なわれている縫い付けら れたツウィル装飾デザインに取って代わるかそれよりも 良いトランスファーである。更に、この発明が指向する ものは、現在一般的な縫製の製品に代わるものとして使 用できる飾りを作るようにツウィル又は他の材料をフロ 20 ックと組み合わす製品及び製造方法である。

[0002]

【従来技術】縫い付けられたツウィルは、通常ユニフォ ームやアクセサリーのチームレタリングの手段として使 われている。文字や絵を衣服に取り付ける費用が高いの で、装飾取り付けに縫い付けツウィルを使用するのは大 変費用がかさむ。文字は一つずつ切って所定の場所に置 かれ、衣服に縫いとられるが、それはたいへん時間がか かり、費用も掛かる。最も大切なことは、洗濯時のほつ れのないように端を縫い付けなければならないことであ 30 る。

【0003】縫い付けられた多色ツウィルデザインは少 なくとも2つの部分からなる。図1のように縫い付けら れたツウィルユニットには外側の部分2と内側の部分4 がある。各部分は外側の部分2が内側の部分4の輪郭と なるように精確にダイス切りできる。内側の部分4は、 外側の部分2の上になり、ずれないように一時的にヒー トシール (タック) される。

【0004】それから文字6が衣服8に置かれて動かな いように一時的にヒートシール(タック)される。内側 40 部分4の端が外側部分2の手縫される。次に外側部分2 の端が衣服8に縫い付けられる。次に外側の部分2を衣 服に縫い付ける。この手順が各文字についてそれぞれ行 われる。

【0005】文字を衣服に取り付けるのに縫い付けでは なく、接着剤を使用することも可能である。

【0006】これらのことから明らかなように、縫い付 けツウィルのやり方にはコストが掛かり使用を難しくす る多くの制約がある。この方法は、大変労働集約的であ り、他のレタリングの方法に比べてずっとコストが掛か

-927-

5

けるには大変熟練した縫い手が必要である。このように して、縫い付けられたツウィルを使用した衣服の費用は 大変高くなり、縫い付けツウィルを手軽な値段の商品に 使用することが難しくなる。

[0007]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、コストを掛 けずに従来法によって縫付けられるツウィンと同様の体 裁を商品に与えたり、衣服に取り付ける縫い付けツウィ ルに代わるものである。大切なことは、高度の技術を持 った縫い手も必要なく、取り付けが容易で、普通の熱転 10 に塗る。 写プレスで普通の技術で工場または店で取り付け可能な 代替物を提供することである。

[8000]

【課題を解決するための手段】フロック及び装飾トラン スファーにおいては、フロックデザインには開いた内部 セクションが一つある。装飾材デザインはフロックの開 いた内部セクションよりも大きくフロックの輪郭よりも 小さい。

【0009】また、上記フロックトランスファーを作る 方法は、開いた内部セクションを持ったフロックトラン 20 上に置かれる。 スファーを形成すること、装飾材を表面がフロックの開 いた内部セクションよりも大きくフロックの輪郭よりも 小さいトランスファーに接着させることから成る。

[0010]

【実施例】装飾フロックトランスファーの製造は良く知 られている。これらの製品およびその製造の方法は、次 の合衆国特許に記されている。即ち第3,793,05 0号、第4, 142, 929号、第4, 292, 100 号及び第4,810,549号である。これらのパテン トの各々はここでは参照によって組み込まれている。

【0011】図2のように、この発明は縫い付けツウィ ルの代替品を作るため、通常のフロックトランスファー 技術から出発している。この発明の第一ステップは、通 常のフロックトランスファー技術を使用した各文字10 0の外形を作ることである。一枚のツウィル102は熱 融性の接着剤106が塗られている。ツウィル102と 熱融性接着剤106はペーパーライナー104に接着剤 で取り付けられている。このステップはオプションであ る。

ンスファー100がツウィル102の端にかぶさるよう にフロック100より若干小さくダイス切りされる。よ ぶんのツウィルは"除かれ"る。ツウィルとフロックは 一緒に置かれ、約300~350°Fの温度で圧力を掛 けて数秒間熱せられる。ペーパーライナー104はユニ ットから外される。ユニットは、他の熱シートアップリ ケ又はトランスファーと同様に衣服104に取り付けら れる。

【0013】つまり発明のトランスファーを作るステッ

ることが含まれる。

1. リリース接着剤の付いた紙の土台にデザインをフロ ッキングする。このデザインは開いた内部表面域を持っ ている。

6

2. バインダーと熱融性接着剤をフロックデザインに付 ける。

トランスファーのツウィル又は飾り部は次のステップに よって作られる。

- a) 熱融性接着剤をリリース接着剤を塗った紙の基礎材
- b) 熱を用いてツウィルを熱融性層に取り付ける。
- c) フロックの外形より小さくなるようにツウィルをダ イス切りする。
- d) 余分のツウィルを取り除く。

この二つの部分は次のような手順で一緒にされる。

- 1. リリース・ペーパーが、ツウィルの熱融性接着剤の 出ている側から外される。
- 2. トランスファーがツウィルの熱融性接着剤および衣 服と隣接したフロックの端の熱融性接着剤と共に衣服の
- 3. 各種接着を働かせてトランスファーを衣服に接着さ せるように熱を加えて熱融性接着剤を働かせる。
- 4. それからフロック層を保護しているリリースシート が外される。

フロッキングの方法は良く知られている。フロック、ツ ウィルを形成したり、それらを衣服に付ける方法それ自 体はそれほど重要なものではない。この発明の基礎を形 成しているのは組み合わせである。

【0014】組み合わせフロック及びツウィルを使う利 30 点は、フロックがツウィルの端をシールすべく働くこと である。このように、ペーパー・ガイド・エッジはツウ ィルとフロックシートを合わせるのに使われる。トラン スファーを衣服に取り付けるのに特別な技術は何等必要 ない。ツウィルをフロックにトランスファーを衣服に接 着させるのは前述のように2ステップではなく1ステッ プで行なうことも可能である。

【0015】フロック/ツウィル・トランスファーは、 ほんの僅かなコストで従来の縫い付けによるツウィルレ タリングと全く同じ体裁を作り出すことができる。2つ $\{0\ 0\ 1\ 2\}$ それからツウィル $1\ 0\ 2$ は、フロックトラ 40 の異なる生地より大きな、興味あるコンビネーションを 作り出すことができる。この発明を実行するツウィル以 外は素材ーニットやプラスチック等ーを使用することも 可能である。最も重要なことは、一度に一文字ずつを衣 服に置く通常のツウィルレタリングと違って、この発明 のやり方によれば、一回の転写で全ネームを衣服に置く ことが出来、そのことは文字をそろえる手間が省けるこ とになる。

【0016】図3のように、この発明のフロックトラン スファー200は、通常アクリル及び/又はウレタンの プには、次のことからなるフロックトランスファーを作 50 普通のフロック・トランスファー・リリース接着剤の塗

られたペーパーまたはポリエステルフィルムのようなリ リースシート204からなる。最適のリリース接着剤 は、Societe D'Enduction et de Flockage社製のLR1 00で、市販されている。しかしながら、リリースシー トは、接着剤と適合して使用できるものでよく、フロッ ク繊維の一時的接着の効果を出すように選択されるべき である。大きさの安定している加工紙のような紙やプラ スチックフィルムが望まれるが、樹脂シートや金属箔を 使用しても良い。希望の効果や使用するシート材に応じ てリリースシートは透明でも、半透明でも不透明でも良 10 いが、出来るならば透明のものが望ましい。

【0017】リリース接着剤206は、希望パターン、 即ちフロックされることとなっている全イメージに相当 するパターンの裏側に塗ってもよい。しかしながら、出 来るならばリリース接着剤は全希望デザインとは関係な く塗るのが望ましい。例えば、リリース接着剤をローラ ーで塗ったり、リリース接着剤のコーティングの付いた リリースシートにスプレーをかけたりしてもよい。特に 繊維の異なるフロック群及び/又は予め色付けのされた フロックが順に接着剤に付けられる時など。詳細は以下 に述べられる通り。リリース接着剤は溶液または乳剤の 形で塗られる。例えば、樹脂または共重合体、ポリビニ ルアセテート、ポリビニルアルコール、ポリビニルクロ ライド、ポリビニルブチラール、アクリル樹脂、ポリウ レタン、ポリエステル、ポリアミド、セルロース派生 物、ゴム派生物、でんぷん、カゼイン、デキストリン、 アラビアゴム、カーボキシメチルセルロース、樹脂、又 は複数の要素からなる合成物。

【0018】フロック208は出来るならば、予め色付 けされたO. 5mm以上の長さの繊維-ここではフロッ ク繊維と呼ぶかもしれないが一からなるのが望ましい。 フロックはレイヨンでもよく、ナイロン、ポリアミド、 ポリエステル等の合成繊維のような伝導性のある素材で もよい。出来るならばナイロンが望ましい。フロック は、静電気処理、散布、フロックをリリース接着剤の付 いたベースシートの表面に散布したり、振動したりする 重力によって、等しく接着剤206、活性接着剤につけ る。静電気フロッキングが望ましい。210はフロック を接着する接着層であり、212はフロックトランスフ アを転写する接着剤である。

【0019】一般に、通常の静電フロッキングは、繊維 を方向づけ、その垂直の並びを促進するのに静電フィー ルドを利用する。この技術はこの発明によればもっと長 い繊維でフロッキングするのに特にふさわしいことが判 明した。この発明にために使用された電着法では、接着 剤の塗られたリリースシートは高電圧静電フィールドの 電位間を通される。電極はフロックに荷電させるのに利 用される。荷電した繊維は電気フィールドラインにそろ う。下の電位はリリースシート及び/又は機械の接地し た部分からなる。フロックはこのようにしてそれが固定 50 る。100,000ボルトまでが大変低いアンペア、即

したところで接着剤に引き付けられる。接着剤の塗られ た面に付いたほとんどの繊維はそれに垂直となるため、 効果的に濃密な仕上りとなる。繊維を表面に対して垂直 にそろえるのがフィールドの性格であるので、静電フロ ッキングによればどのような形の対象も実際にフロック が出来、種々対象に使われる。

【0020】もっと明確に言えば、図4について、フロ ック繊維は、回転している投与ブラシ222によって調 合スクリーン221-金属メッシュ製のものが望ましい - を通って物理的に静電フィールドに、そしてバリアー 229を通って押し出されることにより、ホッパー又は ボックス220から投与される。バリアー229には、 そこを通過する予め決められたパターンのフロックに一 致する開いたセクションがある。バリア229-メッシ ュスクリーンが望ましいが一は、又ここではイメージス クリーンは、ポッパーの投与スクリーンと基礎材227 の間にある。出来れば、イメージスクリーンは基礎材に 接近しているのが望ましく、より望ましくは基礎材につ けられているフロックの長さにだいたい等しい距離だけ 20 接近しているのが望ましい。なお望ましくはフロックの 長さの約110%の長さだけ基礎材から離れているのが 良い。最も望ましい例では、接着剤はフロックの長さの 10%だけ短かい厚さに基礎材に塗るのが望ましい。金 属製の投与スクリーンは高圧の電源に接続され、それ自 身が繊維にプラスまたはマイナスの荷電をする高電圧の 電極223である。荷電され繊維は反対の電極、即ちス クリーンとスクリーンの下の接着剤224の方向に引っ 張られる。繊維225は静電気による反対の電位引力に よって接地電極の方向に引っ張られる。それからそれら 30 はスクリーン及び反対の極に接すると今度は再び電極ス クリーンの方向に向けられる。もしそれらが接着剤22 4の中に入り込むならば、永久にそこに立ってそこに止 どまり、その結果接着剤の塗られた基礎または基礎材2 27のフロック上にコーティングが出来ることになる。 この発明によれば、フロックは分極され、一方の端に電 極の荷電を、他方の端に反対の荷電を持つので静電フィ ールドでの変動はなくなる。

【0021】こうして出来たフロックは、電気伝導性の ある化学的なコーディング仕上げとなり、荷電が可能ば 40 かりでなく、1分間に数千回もプラスからマイナスに継 続的に荷電の入れ換えができる。こうしてフロックは電 極、即ち所与スクリーンとグランド、即ちイメージスク リーンとの間を結果的に接着剤中に永久に固定する場所 を見付けるまで振動する。従って静電フィールドに与え られるフロックの量はイメージスクリーンの目詰りや単 なるフロックの浪費となるかもしれないフィールドでの 繊維の与え過ぎまたは満杯状態とならないようにフィー ルドから取り出され、もしくはプリントされた接着剤に よって使われた量と大体等しいものになるよう調節され

ち最大2000マイクロアンペアで使われる。約4,0 00ボルトが望ましい。織物の場合は、直径3.3Dt exの1ミリメートルのナイロン・フロックが望まし 64

【0022】図3、4に戻って、それからフロックにカ バーされたリリースシート204のフロック208は、 水をベースにしたアクリルのような接着剤が塗られる。 それはフロックをユニットにくっつけ、熱融解のバリア 一となる。出来れば接着剤は水溶液または乳剤で形が使 われるのが望ましい。接着剤はポリビニル・クロライド アセテート、ポリウレタン、ポリエステル、ポリアミ ド、アクリル樹脂のような樹脂と前記の水ベースにした アクリルを含むのが望ましい。望ましい接着剤はChemis che Fabrik Tubitrans R. Beitlich & Co. 社製 Tubitra ns Bond であり、市販されている。Tubitrans Bondは、 高粘度の白い糊状で、高温で架橋結合するアクリル・デ ィスパーションである。このアクリル・ディスパーショ ンは、Contravas 粘度計、Eppprecht 型 Instrument で 測定してcp. 4. 5~4. 6の粘度でpHは約7-8 である、このアクリル樹脂ディスパーションは、Tubitr 20 100 フロックトランスファー ans Fix 2と混合してもよく、更に任意で染料と混合し てもよい。従って望ましい接着剤は Tubitrans Bond 1 00に対してTubitrans Fix 2を8、そして染料を0-3となる。接着剤は210追加で又は補足して、トラン スファーを基礎材に付けるために熱融性の接着剤のよう な接着剤、通常は粒状のポリエステル又はナイロンを含 đ.

【0023】代わって熱融性接着剤212は別の層とな るかもしれない。別の熱融性層を使うことは望ましいこ とである。更に他の熱融性接着剤、即ちポリビニルクロ 30 220 ホッパー又はボックス ライド、熱塑性のカクリル樹脂、ポリエチレン、ポリア ミド、ポリウレタン、パラフィン、ゴム派生物等がこの ために使われてよい。ポリウレタンが望ましい。

【0024】この発明によれば、トランスファーはどの ようなタイプの物質でも表面に付けられてよいが、衣服 または衣料片が望ましい。それには言葉やデザイン、ロ ゴ、紋章、その他のサインやシンボルが付けられ押され

ることが望まれる。特にシャツ、ジャケット、ズボン、 下着、帽子、運動中に着るもの、即ち野球のユニフォー ム。またツウィルに代えてポリビニル・クロライドがコ ンビネーション装飾材として使われてもよい。このよう な場合、熱ではなく無線周波数エネルギーが接着の手段 として望ましい。

10

[0025]

【発明の効果】本発明によりツウィルに短繊維を植毛し たツウィルとトランスファーを組合せた転写型コンビネ 10 ーション、トランスファーを得ることができ、且つ、こ れを熱融性接着剤で衣服に接着される。

【図面の簡単な説明】

【図1】ツウィル飾りを衣服に取り付けるところを示し ている。

【凶2】発明のトランスファーである。

【図3】普通のフロックトランスファーである。

【図4】フロックトランスファーを作る最適な方法を示 している。

【符号の説明】

- - 102 ツウィル
 - 104 ペーパーライナー
 - 106 熱融性の接着剤
 - 200 フロックトランスファー
 - 204 リリースシート
 - 206 リリース接着剤
 - 208 フロック
 - 210 フロックを接着する接着層
 - 212 フロックトランスファー転写接着剤
- 221 調合スクリーン
 - 222 投与ブラシ
 - 223 高電圧の電極
 - 224 接着剤
 - 225 繊維
 - 229 バリアー

